Case Medical Library

UEBER

DIE ANWENDUNG DES PRESSSCHWAMMES IN DER GYNAEKOLOGIE UND SEINE GEFAHREN.

INAUGURAL - DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWUERDE

IN DER

MEDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHUELFE

WELCHE

NEBST BEIGEFUEGTEN THESEN

MIT

ZUSTIMMUNG DER HOHEN MEDICINISCHEN FACULTAET

DER

UNIVERSITAET GREIFSWALD

AM XII. JULI MDCCCLXXIII

OEFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

PAUL ZSCHIESCHE

AUS HALBERSTADT.

OPPONENTEN:

C. SCHMELZKOPF, DRD. MED.

P. HEINECKE, CAND. MED.

E. FLACH, CAND. MED.

GREIFSWALD.

DRUCK VON FR. HACHE.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153715_0254

SEINEN

THEUREN BRÜDERN

CARL UND MAX

AUS

LIEBE

GEWIDMET

VOM

VERFASSER.

Die Anwendung des Pressschwammes in der Chirurgie ist alt, sein Gebrauch für gynäkologische Zwecke aber datirt erst seit einigen Jahrzehnten. Dr. Simpson gebührt das grosse Verdienst, ihn im Jahre 1849 zuerst in dieser Richtung angewendet und damit die Gynäkologie um eines der wichtigsten Hülfsmittel bereichert zu haben. Denn erst von dieser Zeit an war es möglich, die früher verschlossene Höhle des Uterus durch Erweiterung des Cervikalkanales zu öffnen und der freien Untersuchung und den localen therapeutischen Mitteln zugänglich zu machen.

Eine Menge von Substanzen zur Bereitung von quellbaren Bougies sind seitdem vorgeschlagen worden, um den Pressschwamm zu ersetzen, doch hat bis jetzt keine denselben zu verdrängen vermocht. Am meisten gebräuchlich sind noch die von Dr. Sloan eingeführten Stengel von Laminaria digitata, deren Vorzug vor dem Pressschwamm darin besteht, dass sie keinen so üblen Geruch verbreiten. Das Nachtheilige aber bei ihnen ist, dass sie längere Zeit zur Ausdehnung brauchen, schwerer im cervix liegen bleiben und der Fläche

des Uterus eine härtere Substanz bieten.*) Auch ist ihrer Anwendung eine ziemlich enge Grenze dadurch gesetzt, dass man durch sie niemals eine so bedeutende Erweiterung wie durch Pressschwamm erzielen kann, denn mehrere Stifte nebeneinander einzuführen, ist nach Spiegelberg**) sehr eingreifend. Ihr Gebrauch beschränkt sich daher auf den Beginn der Erweiterung des cervix, da wo es sich um eine schwierige und langdauernde Einführung durch einen sehr engen und constringirten Halskanal, besonders bei Flexionen handelt. Hier wäre es nöthig sehr dünne Schwammkegel zu haben, die aber bei der grossen Quellungsfähigkeit schon während der Einführung quellen und bei der dadurch bedingten grossen Nachgiebigkeit den Widerstand des geknickten Kanals nicht überwinden würden. Hingegen folgen die sehr dünnen, langsam quellenden und, wenn sie vorher etwas in Wasser gelegen, sehr biegsamen Laminariastifte leichter den Krümmungen und ermöglichen die Ausdehnung. Sie sind also nur als ein Mittel zu betrachten, die Erweiterung durch Pressschwamm vorzubereiten. Als grössten Vorzug des letzteren bezeichnet Spiegelberg***) die Eigenschaft, durch Fluxion und seröse Exsudation in das gedehnte Gewebe des cervix eine sehr bedeutende Lockerung und Dilatabilität desselben zu Stande zu bringen, ein Vorzug gegen den die Uebelstände, die Verfilzung mit

---

*) Thomas, Frauenkrankheiten. S. 54.

**) Spiegelberg: Ueber intrauterine Therapie (Sammlung klinischer Vorträge von Volkmann), S. 217,

***) l. c. S. 218.

der Schleimhaut und die dadurch bedingte Arrosion derselben, der üble Geruch und Ausfluss, hervorgebracht durch seine rasche Zersetzung, vollständig in den Hintergrund träten. Dass eben diese Zersetzlichkeit eins der Momente ist, die den Pressschwamm leider zu einem nicht ganz gefahrlosen Mittel machen, werden wir später sehen.

Bevor wir zu unserer nächsten Aufgabe, die Art und Weise der Einführung des Pressschwammes übergehen, müssen wir noch einige Vorsichtsmassregeln anführen, die dabei zu beachten sind.

Zunächst versteht es sich von selbst, dass man nur gut zubereitete, sehr sorgfältig geglättete Kegel verwendet und bei der Einlegung selbst mit aller Vorsicht und Schonung verfährt, um jede Schleimhautverletzung zu vermeiden. Zur Zeit der Einführung darf weder der Uterus noch seine Umgebung in einem entzündlichen Zustande sich befinden; eben so wenig darf man kurz nach, noch besonders kurz vor der Menstruation zur Erweiterung des cervix schreiten, weil in diesem Falle sich leicht Parametritiden entwickeln können*) Die bei sehr engem Muttermunde zur Erleichterung der Einführung von Quellstiften empfohlenen Incisionen sind zu vermeiden. Ist vorher eine Operation am cervix vorgenommen, so darf man vor Ablauf einer Woche den Pressschwamm nicht in Anwendung ziehen.

Was die Einführung**) des Schwammes selbst be-

---

*) Spiegelberg: Ueber intrauterine Behandlung etc. S. 211.

**) Sims Gebärmutterchirurgie, S. 38 u. folg. — Spiegelberg, über intraut. Behandlung, S. 221 u. folg.

trifft, so lasse man behufs derselben die Patientin die Knieellenbogen- oder die Seitenlage mit in rechtem Winkel angezogenen Schenkeln einnehmen. Ist dies geschehen, so führt man ein Sims'sches speculum ein, um die Vaginalportion freizulegen, und fixirt die vordere Muttermundslippe durch ein Häkchen. Dann übergiebt man das speculum einem Assistenten, zieht den Uterus vermittelst des Häkchens sanft nach abwärts und schiebt gleichzeitig den mit einer Kornzange gefassten Kegel vorsichtig in der Richtung der Uterusaxe, so tief als nöthig, in den Cervikalkanal. Stets muss jedoch noch ein kleines Stück des Schwammes in die vagina hineinragen, damit auch der äussere Muttermund sich ausdehnt und nicht hinter dem Schwamme sich zusammenzieht, da in letzterem Falle die Herausnahme bedeutende Schwierigkeiten machen kann. Die Einführung muss vollkommen schmerzlos sein, und sie ist es auch, wenn man nur solche Pressschwämme anwendet, deren Dicke zur Weite des Cervikalkanales im richtigen Verhältniss steht. Ist dies der Fall, so braucht man auch den Kegel gar nicht, oder nur an der Spitze ein wenig zu fetten, was den Vortheil bietet, dass er schneller aufquillt und Folge dessen nicht so leicht durch die alsbald entstehenden Uteruscontractionen aus seiner Lage geräth. Sollte er dennoch Neigung zeigen, aus dem Kanal herauszugleiten, so befestigt ein vor den Muttermund gelegter Wattetampon ihn hinlänglich in seiner Stellung,

Die Einführung des ersten Schwammes geschehe stets mittelst des speculum, also unter Controle der

Augen. Denn im Anfange bedarf man stets der kleinsten Kegel, die unter Berührung mit dem Secret der Scheide leicht aufquellen und unbrauchbar werden, wenn die Einlegung nicht schnell geschieht, was ohne Spiegel schwierig ist. Ferner entstehen Verletzungen des cervix, die sorgfältig zu meiden sind, am leichtesten bei Beginn der Manipulation. Ist hingegen der Cervikalkanal bereits durch einen Schwamm dilatirt und steht der Uterus nicht hoch im Becken, so kann die Einbringung des zweiten auch ohne speculum allein unter Leitung der Hände geschehen. In diesem Falle nimmt die Betreffende die Rückenlage ein, mit stark angezogenen und gespreizten Knien. Nachdem man zunächst zwei Finger der linken Hand in das hintere Scheidengewölbe geführt hat, um die Vaginalportion festzustellen, schiebt man mit der rechten Hand den in eine Kornzange eingeklemmten Schwamm vorsichtig in den unteren Theil des Cervikalkanales. Der Schwamm muss entsprechend der Uterusaxe gehalten werden, von deren Richtung man sich vorher durch die Sonde überzeugt hat. Befindet sich der Kegel im Kanal, so öffnet man, während die Finger der linken Hand denselben halten, die Kornzange und zieht sie aus der Scheide heraus. Hierauf legt man die rechte Hand oberhalb der Symphyse auf den Bauch, drückt mit ihr den Uterus den in der Scheide befindlichen Fingern entgegen und sucht so bimanuell die Einführung des Pressschwammes zu bewerkstelligen. Diese Art der Einlegung ist bisweilen bei Flexionen des Uterus vortheilhaft, weil man durch sie den Uterus in

manchen Fällen aufzurichten und die Knickung, wenn auch nicht ganz auszugleichen, so doch zu vermindern im Stande ist. Ist die Gebärmutter sehr beweglich, so kann man, wie bei der ersten Methode, die vordere Muttermundslippe durch ein Häkchen fixiren, an welchem man, während die Finger der linken Hand den Schwamm nach oben schieben, den Uterus entsprechend nach abwärts zieht.

Die meisten Schwierigkeiten setzen der Einführung von Kegeln vorhandene Knickungen des Uterus entgegen. Lassen sich diese nicht durch das bimanuelle Verfahren beseitigen, so muss man zur Sonde greifen und den Schwamm neben oder auf ihr vorschieben. Am besten geschieht dies unter Anwendung des speculum. Auch bei Stenosen des inneren Muttermundes ist man bisweilen genöthigt, sich mittelst der Sonde den Weg zu bahnen, und auf gleiche Weise die Einführung zu bewerkstelligen. Nie darf man aber den inneren Muttermund auf blutigem Wege dilatiren. Bisweilen findet der Kegel ein Hinderniss in einer Schleimhautfalte des cervix. Dann ziehe man ihn etwas zurück und suche ihn in einer andern Richtung vorzuschieben. Man wird dann meist zum Ziele gelangen.

Nach vollendeter Einführung muss die Patientin die Bettlage einnehmen und so lange innehalten, als der Pressschwamm liegt. Dass dieser Punkt strenge befolgt werde, ist von grösster Wichtigkeit zur Verhütung von üblen Zufällen. Gegen den sehr bald sich einstellenden übelriechenden Ausfluss lasse man

mehrere Male des Tags desinficirende Einspritzungen machen oder lege einen mit Glycerin getränkten Wattetampon ein. Letzteres Verfahren empfiehlt besonders Sims.*)

Wir kommen nun zu der wichtigen Frage: Wie lange soll ein Pressschwamm liegen bleiben? Von der früher forcirten Anwendung, bei der man jeden Kegel bis zu 24 Stunden liegen liess und mehrere hintereinander einführte, ist man jetzt mehr und mehr, und zwar mit Recht, zurückgekommen. Denn unstreitig ist mit dem zu langen Verweilen des Schwammes im Cervikalkanale Gefahr verknüpft, weil dadurch eine bedeutende Reizung auf den Uterus ausgeübt wird und die Zersetzungen einen hohen Grad erreichen. Es ist deshalb anzurathen keinen Schwamm länger als 6—10 Stunden liegen zu lassen. Dann entferne man denselben, mache eine desinficirende Injection und führe, falls die Erweiterung noch nicht hinreichend ist, sofort einen neuen ein. Diesen lasse man etwa eben so lange als den ersten liegen, so dass der ganze Prozess 24 Stunden nicht überschreitet. Hat man auch dann die beabsichtigte Ausdehnung des Mutterhalses noch nicht erreicht, so ist es sicherer, nicht gleich einen dritten Kegel einzulegen, sondern erst eine Zeit lang zu warten und dann die Erweiterung fortzusetzen.

Bei Herausnehmen des Schwammes ist Folgendes zu beachten. Nachdem die Patientin dieselbe Lage wie bei der Einführung eingenommen hat, führt man

---

*) Gebärmutterchirurgie S. 51.

das Sims'sche speculum ein, um eine freie Ansicht des Schwammes zu bekommen und etwaige durch ihn hervorgerufene Veränderungen des Uterus und der Scheide zu sehen. Gleichzeitig entfernt man sorgfältig das am Schwamm und Muttermunde haftende Sekret. Dann fasst man den Kegel mit einer Kornzange oder noch besser mit einer verschliessbaren Pincette, nimmt das speculum heraus und lässt die Betreffende sich auf den Rücken legen. Hierauf führt man den Zeigefinger der linken Hand in die Scheide bis an den Schwamm, fasst die Pincette mit der andern Hand und macht sanfte, hebelartige Tractionen. Gleichzeitig sucht man mit dem linken Zeigefinger in den Cervikalkanal zu dringen, um den mit der Schleimhaut verfilzten Schwamm zu lockern und auszuschälen. Sobald derselbe herausgezogen ist, dringe man mit dem Zeigefinger, während die andere Hand von oben einen Gegendruck ausübt, in den Uterus ein, um sich von dessen Beschaffenheit zu überzeugen. Der Finger muss jedoch bei dieser Exploration den Cervikalkanal leicht passiren. Im entgegengesetzten Falle hüte man sich grosse Gewalt anzuwenden, und verschiebe lieber die Untersuchung. Die Gründe, weswegen man bei Herausnahme des Schwammes selbst das speculum wieder entfernt und die Rückenlage einnehmen lässt, sind folgende: erstens kann bei dem ausgedehnten Zustande der Scheide leicht Luft in den Uterus dringen, wonach man öfters Metritis hat auftreten sehen*);

*) Sims l. c. S. 41.

zweitens ist eine gründliche Untersuchung nur durch die bimanuelle Methode möglich, diese aber lässt sich am leichtesten in der Rückenlage ausführen.

Nach Enfernung des Schwammes findet gewöhnlich der Abfluss einer grösseren oder geringeren Menge Blutes statt. Die Uterushöhle reinigt man dann durch Injection von etwas lauem Wasser von Blut und Schleim und führt eine etwa nothwendige Therapie sofort aus.

Fragen wir nach den hauptsächlichsten Krankheitsformen, bei denen der Pressschamm bisher zur Verwendung gekommen ist, so muss in erster Reihe auf die Geschwülste des Uterus, besonders Polypen und Fibrome, hingewiesen werden, deren Behandlung durch die Einführung des Pressschwammes einen bedeutenden Fortschritt erfahren hat. Während früher weder eine sichere Diagnose noch eine Entfernung desselben möglich war, ausser wenn der Tumor durch die Contractionen des Uterus ausgestossen wurde, und der grösste Theil der Patientinnen durch die erschöpfenden Metrorrhagien zu Grunde ging, ist man jetzt durch die ermöglichte Ausdehnung des Cervikalkanales in Stand gesetzt, den Tumor zu erkennen und einer geeigneten Behandlung zugängig zu machen. Ja bisweilen reicht die Einführung eines Schwammkegels allein hin, einen kleinen Schleimpolypen nachhaltig zu zerstören, und in einem Falle sah Sims*) sogar die völlige Vernichtung eines fast taubeneigrossen, fibrösen Poly-

*) Gebärmutterchirurgie S. 49.

pen durch den Schwamm, den man zu diagnostischen Zwecken eingeführt und der durch ein Missverständniss eine Woche lang im Uterus verblieben war. Die Patientin selbst hatte dadurch merkwürdiger Weise keinerlei Schaden und genas vollständig. Es kann deshalb jedoch nicht der Pressschamm zur Zerstörung so grosser Polypen empfohlen werden, denn die durch die starke Zersetzung bedingte Gefahr wäre eine sehr grosse, und nur ausnahmsweise dürfte ein so langes Liegenlassen ohne die traurigsten Folgen sein. Indess ist nach Sims*) die Zerstörung kleiner Polypen ebenso wie fungoider Granulationen dem Schwamme anvertraut worden, wenn dieselben auf andere Weise nicht leicht zu entfernen waren.

Bsi krankhaften Schwangerschaftsproducten, den sogenannten Fleisch- und Blasenmolen, bildet oftmals die ausgiebige Erweiterung des cervix durch Pressschwamm den Eingang der weiteren Therapie. Hieran schliesst sich seine Anwendung beim Abortus, um bei bereits geschlossenem Muttermunde durch Eröffnung desselben die Entfernung zurückgebliebener Eireste, resp. der ganzen Placenta zu ermöglichen. Zur Erregung der künstlichen Frühgeburt wird er ebenfalls, wenn auch seltener, gebraucht.

Eine häufige Anwendung sehen wir den Pressschwamm bei der Behandlung der chronischen Metritis und Endometritis finden, theils um die freie Einführung medikamentöser Substanzen in den Uterus zu

*) l. c. S. 50.

ermöglichen, theils in der Absicht, durch den Druck des Schwammes einen heilsamen Einfluss auf das veränderte Organ ausüben. Ueber letztere Eigenschaft gegenüber einem hypertrophirten Uterus sagt Sims:*) Das Vermögen des Pressschwammes, diejenige Fläche des Uterus, mit welcher er in Berührung steht, zu modificiren, ist wahrhaft erstaunlich. Er dehnt den Uterushals aus und macht ihn durch Druck und durch eine Art seröser Depletion weich; er reducirt nicht nur den Hals sondern auch den Körper eines mässig hypertrophirten Gebärorgans in der Grösse. Thomas**) macht den Pressschwamm selbst zum Träger des betreffenden Medicamentes und rühmt dieses Verfahren sehr. Es komme dadurch sowohl der Arzneikörper mit den Uteruswänden in die innigste Berührung, als auch gleichzeitig der Druck des sich ausdehnenden Schwammes seine günstige Wirkung ausübe. Ein solcher medikamentöser Pressschwamm verursache nicht mehr Schmerz als ein gewöhnlicher und biete noch den Vortheil, dass dem widerlichen Geruche besser vorgebeugt werde. Man soll dieselben in der Weise bereiten, dass man entweder einen noch nicht präparirten Schwamm eine Zeit lang in einer Lösung des betreffenden Arzneimittels liegen lässt, dann trocknet, mit Gummilösung tränkt und in der gewöhnlichen Weise zu Pressschwamm formt, oder indem man in einen, in der Axe des fertigen Kegels befindlichen Kanal ein langes Suppositorium von Cacaobutter und dem Mittel hineinlegt.

*) l. c. S. 46

*) Frauenkrankheiten S. 208

Es bleibt uns nun noch übrig, den Gebrauch des Pressschwammes in einer Reihe von Funktionsstörungen des Uterus zu erwähnen, die zwar keine selbstständigen Krankheiten, sondern nur Symptome sind, die aber wegen ihrer grossen Wichtigkeit gesondert angeführt zu werden verdienen. Hauptsächlich sind es Menstruationsanomalien, die hier in Betracht kommen. Bei Dysmenorrhoe auf neuralgischer Basis ist neben einer allgemeinen Behandlung auch die gelegentliche Einführung von Pressschwämmen empfohlen worden.*) Ebenso wird bei der durch Verengerungen des Cervikalkanales bedingten Form, ausser der blutigen Dilatation, hauptsächlich die Ausdehnung durch Schwammkegel in Anwendung gezogen.**) Von der Behandlung der auf letzterer Ursache häufig beruhenden weiblichen Unfruchtbarkeit gilt dasselbe. Bei gänzlichem Fehlen der Menstruation, von Atrophie und Atonie des Uterus herrührend, bildet der Pressschwamm gleichfalls eines der therapeutischen Mittel, um durch die locale Reizung und Dilation die Gebärmutter zu stärkerer Entwickelung anzuregen.***) Endlich ist er für die Diagnose und Therapie der so häufigen und gefährlichen Menorrhagien und Metrorrhagien in vielen Fällen ein sehr werthvolles Mittel geworden, da nur durch ihn eine so ausgiebige Erweiterung der Uterushöhle erreicht werden kann, wie sie oft nöthig ist, um die Ursache der Blutungen zu entdecken und zu entfernen.

---

*) Thomas l. c. S. 472.

**) Thomas. l. c. S. 477, Graily Hewitt, Frauenkrankheiten. S. 343.

***) Thomas l. c. S. 496.

Diese mannigfache Anwendung des Pressschwammes zeigt, ein wie wichtiges, kaum zu entbehrendes Mittel er in der Gynäkologie ist. Leider hat er aber auch seinen Nachtheil, denn wir dürfen uns nicht verhehlen, dass mit seinem Gebrauche stets eine gewisse, von Manchen vielleicht zu gering angeschlagene Gefahr verknüpft ist. Selbst Sims, dem wir die Behandlung mit Pressschwämmen hauptsächlich verdanken, sagt in dieser Beziehung*): „Der Pressschwamm ist für uns ein nothwendiges Uebel; wir kommen ohne ihn nicht aus. Es kann nicht geleugnet werden, dass ihm die Kraft inne wohnt, Gutes zu schaffen, aber auch Böses zu thun."

Es sei mir gestattet, dies durch einige Fälle zu belegen. Zunächst mögen hier zwei Krankengeschichten folgen, die in Greifswald kürzlich vorgekommene Fälle betreffen, und die mir durch die grosse Güte des Herrn Geh.-Rath Prof. Pernice mitgetheilt sind.

1. Die Frau des Telegraphenbeamten D. aus Greifswald, 36 Jahr alt, hatte, im dritten Monat schwanger, heftige Metrorrhagien bekommen und nach 8 Tagen unter Aufsicht eines Arztes abortirt. Dies geschah im Monat Januar. Es wurde behauptet, dass sämmtliche Eireste aus dem Uterus entfernt seien. Indessen hörte die Blutung nicht auf, und bis zum Mai desselben Jahres wurden täglich grössere oder kleinere Quantitäten Blut entleert. Die Anämie, die schon durch den Abortus sich entwickelt hatte, nahm

*) l. c. S. 44.

immer mehr zu, und in Folge dessen wurde die Hülfe der hiesigen geburtshülflichen Klinik in Anspruch genommen. Die Frau hatte 4 Kinder gehabt und 3 mal abortirt. Sie zeigte sich bei der Untersuchung hochgradig anämisch und war so schwach, dass sie das Bett nicht zu verlassen im Stande war. Bei der inneren Untersuchung fand sich der Uterus unter fast rechtem Winkel anteflectirt, mässig vergrössert, sonst keine Veränderungen irgend welcher Art nachweisbar. Die Vermuthung lag nahe, dass im Uterus, trotz aller gegentheiligen Versicherungen, Reste des Eies zurückgeblieben seien, und auf diese Annahme hin wurde ein federkieldicker Pressschwamm Morgens 9 Uhr eingelegt und bis Abends 6 Uhr liegen gelassen. Die Frau hatte nicht die geringsten Beschwerden davon; der Ausfluss war, wie gewöhnlich, stinkend. Bei der am Abend vorgenommenen Untersuchung zeigte sich, dass der innere Muttermund durch den Schwamm nicht erweitert war, und wurde demgemäss durch den jetzt weiteren Cervikalkanal ein etwas dickerer Schwamm durch den inneren Muttermund vorgeschoben. Dieser lag von circa 7 Uhr Abends bis 8 Uhr anderen Morgens. Nach seiner Herausnahme konnte man ohne Schwierigkeit den inneren Muttermund mit dem Finger passiren und fand an der vorderen Wand des Uterus ein etwa 1 Centm. grosses, theilweise gelöstes Placentarstück, welches sofort entfernt wurde. Nach der ohne Schmerzen erfolgten Entfernung wurde eine Einspritzung einer Lösung von Kali hypermanganicum gemacht. Schon Abends war der Cervikalkanal total geschlossen.

Die Frau hatte während der ganzen Manipulation nicht die geringsten Schmerzen oder Unbequemlichkeiten gehabt. Am 2. Tage nach der Wegnahme des Placentarstückes traten rechts und links neben dem Uterus unbedeutende Schmerzen auf, die sich in Verlauf der nächsten 24 Stunden steigerten. Am 3. Tage trat unter Einleitung eines Schüttelfrostes eine heftige allgemeine Peritonitis hinzu, an der 7 Tage darauf die Kranke zu Grunde ging. Die Section wurde nicht gestattet. Ueber die Diagnose selbst konnte nicht der geringste Zweifel sein.

2. Frau B., 40 Jahr alt, nahm von auswärts kommend im Monat Januar dieses Jahres die Hülfe der hiesigen Klinik in Anspruch, weil sie seit August 1872 unausgesetzt an heftigen Blutungen gelitten hatte. Die Frau hatte sich mit 18 Jahren verheirathet, kurz nach einander 2 jetzt noch lebende Kinder geboren, von denen das älteste 21 Jahr ist, und dann im 7. Monat abortirt. Seit dieser Zeit litt sie an heftigen Menorrhagien. Die Blutung dauerte regelmässig über 8 Tage und wurden dabei ziemlich massenhafte Blutcoagula beobachtet. Sie hatte sich, da der Appetit immer tadellos blieb, in der Zwischenzeit zwischen zwei Regeln vollkommen erholt und war dann erst sehr anämisch geworden, als die heftigen Blutverluste auch ausserhalb der Menstruation sich einstellten. Die Frau war auffallend bleich, schlecht genährt und nicht im Stande sich länger als eine Viertelstunde zu bewegen. Mit Ausnahme des Uterus waren sonst an den übrigen Organen keine Veränderungen nachweisbar. Bei der

Untersuchung zeigte sich, dass der Uterus über die Horizontale antevertirt war, ungefähr 7 Centimeter dick und circa 2—3 Centm. länger als normal. Bei der Dünnheit der Bauchdecken konnte derselbe vollkommen umgriffen werden; nirgends wurden auf seiner Oberfläche Unregelmässigkeiten constatirt, vordere und hintere Fläche waren ganz glatt. Es wurde zunächst versucht durch ruhige Lage, Kälte äusserlich und innerlich, subcutane Einspritzung von Extr. secal. corn. und als diese wirkungslos blieb, durch Einführung von verdünntem Liq. Ferri sesquichlor. auf Watte-Tampons die Blutung zu stillen. Da dieses Verfahren vollständig erfolglos war und die zeitweise eintretenden blutig serösen Ausflüsse die Existenz einer Geschwulst innerhalb des Uterus wahrscheinlich machten, so wurde, um sich von der eventuellen Operationsfähigkeit derselben zu überzeugen, die Einführung eines dünnen Pressschwammes beschlossen. Durch die frühere Erfahrung vorsichtig gemacht, sollte derselbe nur sehr kurze Zeit liegen bleiben, deshalb wurde er um 10 Uhr Morgens eingelegt und bis Mittags 3 Uhr im Cervikalkanal gelassen. Der Schwamm hatte ungefähr die Dicke eines Bleistiftes. Weder das Einführen noch die Herausnahme, ebensowenig wie das Liegenlassen, hatte irgend welche Beschwerde verursacht. Der Geruch bei Herausnahme des Schwammes war gering, die Absonderung ebenfalls unbedeutend. Durch den bequem zugänglichen inneren Muttermund wurde sofort nach Herausnahme des Schwammes ein am fundus uteri mit breiter Basis aufsitzendes, halbhühner-

eigrosses Fibrom entdeckt. Natürlich musste man unter solchen Umständen von allen weiteren operativen Eingriffen abstehen. Die Untersuchung am anderen Morgen ergab, dass ein vollständiger Verschluss des Cervikalkanales sich wiederhergestellt hatte. Die Frau war vollständig fieberlos und klagte nur über geringe Schmerzhaftigkeit in der Gegend des linken breiten Mutterbandes, die aber so unbedeutend war, dass sie dringend das Bett zu verlassen wünschte. Derselbe Zustand war am folgenden Tage, nur hatte sich eine ähnliche Schmerzhaftigkeit auch auf der rechten Seite eingestellt. Auch jetzt wollte sie noch das Bett verlassen. Am 3. Tage bei der Morgenvisite derselbe Zustand. Gegen Mittag traten plötzlich, nach vorhergegangenem leichten Frösteln, heftige Schmerzen im ganzen Bauche, Auftreibung desselben, öfters grünes Erbrechen, Athemnoth, kleiner, sehr frequenter Puls auf, kurz alle Erscheinungen einer heftigen Peritonitis. Dieselbe wurde mit den üblichen Mitteln bekämpft, doch schwebte die Frau 8 Tage lang in der äussersten Lebensgefahr.

Auf der rechten Seite bildete sich dann ein nahezu bis zum Nabel hinaufreichendes Exudat, das erst 8 Wochen nach Eintritt des allgemeinen Peritonitis zurückgebildet war. Die Frau lag an den, unter der Form einer chronischen Pyämie verlaufenden Symptomen (Schwellung der Drüsen, zahlreiche Bakterien im Urin) nahzu ein Vierteljahr, erholte sich auffallend langsam und ist erst jetzt soweit wieder hergestellt, dass sie halbstündige Gänge zu machen im Stande ist.

Die Blutungen ausserhalb der Zeit der Menstruation sind nicht wiedergekehrt, die zuerst nach der Krankheit eingetretene Regel ist ebenfalls geringer als die vorhergehenden.

Aehnliche unglückliche Zufälle nach Gebrauch von Pressschwamm sind von verschiedenen Seiten mitgetheilt. So berichtet Sims*) folgenden Fall:

Frau —, 34 Jahre alt, zwölf Jahre lang verheirathet, Mutter dreier Kinder, menstruirte stets ziemlich profus. Seit der letzten Entbindung aber waren die menses sehr profus geworden und dauerten 10 bis 12 Tage. Gleichzeitig litt Patientin an Leurorrhoe, hatte einen plethorischen Habitus und fing an die Folgen des unnatürlichen Blutverlustes zu empfinden. Locale und constitutionelle Mittel wurden angewandt, ohne dass eine Besserung erzielt worden wäre. Der antevertirte Uterus war weit gösser als er sein sollte, os und cervix waren granulirt. Gleich dem Arzte, in dessen Behandlung die Kranke bisher gestanden, versuchte auch ich die Heilung dieses Zustandes. Nach 3 Monaten war denn auch wirklich meine Patientin von der Leukorrhoe und der Granular-Erosion befreit, allein der Monatsfluss war so profus, wie er je gewesen. Ich entschloss mich daher die Uterushöhle zu untersuchen und vermuthete darin eine fibroide oder polypöse Geschwulst, durch welche der Körper des Organs ungebührlich vergrössert war. Ich führte demnach einen dünnen Schwamm ein und forderte sie auf, am

*) Gebärmutterchirurgie S. 45.

folgenden Tage wiederzukommen. Das that sie denn auch, da sie keine Unbequemlichkeiten empfunden hatte. Der Schwamm wurde entfernt und ein anderer dickerer eingeführt. Darauf kehrte sie mit der Post nach der etwa 4 englischen Meilen enfernten Wohnung zurück. Das geschah im Januar, während der Boden von Schnee hoch bedeckt war. Am folgenden Tage kam sie mit der Anzeige, dass in sie vergangener Nacht gefröstelt habe. Darauf hatte sich Fieberhaftigkeit eingestellt; sie schien krank zu sein, klagte über Schmerz im hypogastrium, Uebelkeit etc. Ich entfernte den Schwamm, stand aber von jedem Explorationsversuche ab. Darauf kehrte sie in ihre Wohnung zurück, bekam Metroperitonitis, lag mehrere Wochen gefährlich krank darnieder, genas aber schliesslich wieder. — Aehnliches Unglück hat Sims noch in mehreren andern Fällen gehabt, und führt als Grund desselben die Nichtbeobachtung der ruhigen Lage an.

Thomas*) brachte in einem Falle aufeinanderfolgend 2 Pressschwämme in Anwendung und in ungefähr 24 Stunden nach Entfernung des zweiten bildete sich allgemeiner Tetanus aus, welcher tödtlich verlief. In einem zweiten Falle, in der Praxis eines anderen Arztes, sah er durch ihren Gebrauch den Tod durch Peritonitis erfolgen, in drei anderen Fällen periuterine Cellulitis auftreten.

Dr. von Grünewaldt**) in Petersburg behan-

*) Frauenkrankheiten. S. 55.

**) Tageblatt der 44ten Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Rostock.

delte eine junge blühende Frau an chronischen Blutungen, welche das Allgemeinbefinden anzugreifen begannen. Die Untersuchung ergab nur Endometritis. Zur genaueren Betastung der inneren Gebärmutteroberfläche wurde Zwecks Erweiterung des Halses Pressschwamm mit allen Cautelen angewandt und nach 20 Stunden entfernt. Nach Entfernung wurden mittelst einer Braun'schen Spritze 20 Tropfen einer mittelstarken Tanninlösung in den Hals gebracht. Zwei bis drei Tage herrschte völlig gutes Befinden, nach 48 Stunden trat Schüttelfrost ein, nach 64 Stunden wurde Dr. Gr. hinzugerufen und fand das Bild einer starken Peritonitis, ohne grosse Druckempfindlichkeit des Unterleibes. 48 Stunden später war die Frau eine Leiche. Mehrere Jahre früher hatte Gr. einen ganz ähnlichen Fall erlebt, in welchem nur statt Tanninlösung eine verdünnte Eisenchloridlösung angewandt war. Derselbe stimmte sonst in allen einzelnen Erscheinungen auffallend mit dem eben beschriebenen, nur dass der Verlauf bis zum Tode kein so acuter gewesen war. Auch Affectionen der Parametrien hat Gr. nach langem Liegen des Pressschwammes angetroffen.

Von Dr. Künecke*) in Celle sind 3 Fälle von ungünstigem Verlauf mitgetheilt. Im ersten hatte er den Pressschwamm zweimal mit gewöhnlicher Zeitdauer gebraucht, das dritte Mal blieb er länger liegen und zwar nur einige Stunden und die Folge war eine

*) Tageblatt der 44ten Versammlung etc.

Parametritis, allerdings mit glücklichem Ausgange. In einem andern Falle von intrauteriner Geschwulst wurde Zweks Feststellung der Diagnose Pressschwamm eingeführt, der erste Morgens 9 Uhr, der zweite Abends 10 Uhr, der dritte am andern Morgen. Am Abend hatte dieser die grösste Ausdehnung noch nicht erreicht. Alle Funktionen waren in Ordnung, und K. liess den Schwamm liegen. Um 1 Uhr Nachts trat Schüttelfrost ein; der Pressschwamm wurde sofort entfernt und eine gründliche Reinigung der Genitalien vorgenommen. Am andern Morgen wurden antiseptische Injectionen gemacht, aber nach 3 Tagen war der Tod eingetreten. Endlich noch in einem Falle, in welchen die 24 Jahr alte Patientin an Metrorrhagien bei einem Uterus von 112 mm. Länge mit verdickter aufgelockerter Substanz litt, wurde behufs Diagnose Pressschwamm angewandt. Nach 12 Stunden war genügender Effect; K. konnte zwei Finger einführen und zahlreiche Vegetationen von $\frac{1}{2}$ bis 1 Ctm. Länge mit einer Sims'schen Polypenzange ohne irgend erheblichen Eingriff entfernen. Bald darauf entstand Parametritis mit Abscessbildung. Letzterer entleerte sich ins rectum, dann erfolgte schnelle Genesung.

Auch Winkel*) hat nach Anwendung von Pressschwamm einmal Peritonitis auftreten sehen.

Dieselben Zufälle wie nach Pressschwamm hat Aitken**) nach Einführung von Laminariakegeln erlebt. Er beschreibt 3 Fälle, in denen dem Gebrauche

*) Tageblatt der 44ten Versammlung etc.

**) Edinb. med. Journ. August 1870.

ziemlich heftige Parametritis folgte; einmal bei einem Abortus, der durch die Erweiterung des Muttermundes beschleunigt werden sollte, entstand danach Haematocele retrouterina. In allen Fällen war nicht die mindeste Contraindication gegen die Anwendung der dilatirenden Mittel vorhanden gewesen, also vor allen Dingen kein entzündlicher Zustand irgend welcher Art.

Die angeführten Fälle beweisen, glaube ich, genügend die oben ausgesprochene Behauptung, dass die Anwendung des Pressschwammes keineswegs als eine ganz gefahrlose anzusehen sei. Angesichts dieser Gefahr entsteht die Frage, ob es denn gerechtfertigt ist den Pressschwamm in allen oben angeführten Krankheitsformen anzuwenden und dadurch die Kranken einer unter Umständen grösseren, als durch ihr Leiden bedingten, Gefahr auszusetzen. Während es auf der einen Seite keinem Zweifel unterliegen kann, dass man in vielen Fällen berechtigt, ja verpflichtet ist, den Pressschwamm einzuführen, so darf doch andrerseits sein Gebrauch nicht so weit ausgedehnt werden, wie es z. B. von Spiegelberg geschehen ist, der selbst zur Behandlung einer einfachen Hypersecretion der Schleimhaut des Uterus denselben herbeizieht.*) Stets muss man erwägen, ob das Leiden ein so gefährliches ist, dass man eine, bisweilen selbst gefahrbringende, Theraphie nicht scheuen darf, und ob diese auch einen entsprechenden Erfolg sichert. In diesem Falle steht doch aber die verhältnissmässig leichte Affection in

*) l. c. S. 216.

keinem Verhältnisse zu der durch den Pressschwamm bedingten Gefahr. Letztere scheint mir denn doch eine solche zu sein, dass man die Anwendung des Pressschwammes zu keiner allzuhäufigen zu machen, vielmehr nur auf dringliche Fälle zu beschränken hat. Als solche möchte ich hauptsächlich erschöpfende Meno- und Metrorrhagien, Geschwülste, Retention von Placentarresten bezeichnen. Hier gebietet die Gefahr der Affection, selbst ein gefährliches, aber auch Heilung verprechendes, Mittel anzuwenden.

Zum Schlusse bleibt uns noch die Beantwortung der interessanten Frage übrig, wodurch ist die Gefahr des Pressschwammes bedingt?

Verschiedene Momente kommen hierbei in Betracht. Zunächst ist es die, durch das Einführen und Liegenlassen der Kegel bedingte Reizung des cervix an und für sich, die eine Entzündung der umgebenden Theile herbeiführen kann. Von grösserer Bedeutung sind entschieden die bei längerem Liegen des Schwammes entstehenden putriden Substanzen, die als Entzündungserreger eine grosse Rolle spielen. Gefährlich aber werden diese erst durch den vermehrten Druck von Seiten des Cervikaltheiles. Dieser, ohnehin sehr gefässreich, wird durch die, von dem Pressschwamm hervorgerufene Reizung noch hyperämischer, der Blutdruck wird erhöht und in Folge dessen die Resorption durch die Lymphgefässe gefördert. Ausser diesen Punkten, die die Entstehung einer Peritonitis oder Parametritis verstehen lassen, scheint mir noch eine Eigenthümlichkeit des äusseren und inneren Muttermundes von Wichtig-

keit zu sein, ich meine das verschiedene Verhalten derselben gegenüber äusseren Eingriffen. Erfahrungsgemäss verträgt der äussere Muttermund bedeutende Insulte ohne irgend welche erhebliche Reaction, und es ist anzunehmen, dass auch die Einführung von Pressschwamm eine solche nicht hervorruft. Für diese Annahme sprechen wenigstens 2 Fälle von Polypen-Operationen, die im vorigen Winter in der Greifswalder Klinik vorgenommen wurden. In beiden Fällen waren die Polypen so gross, dass, um sie sichtbar zu machen und hervorzuziehen, die wiederholte Einführung von Pressschwämmen von über Daumendicke nöthig war. Einmal musste sogar noch die blutige Dilatation des äusseren Muttermundes hinzugefügt werden, ein unter diesen Umständen gewiss nicht unbedeutender Eingriff. Beide Male indessen war durch das allmählige Wachsen der Polypen der innere Muttermund bereits hinreichend erweitert, so dass nur eine Ausdehnung des unteren Theils des Cervikalkanales durch Pressschwamm erforderlich war, Die Operation selbst erfolgte ohne Schwierigkeit; der weitere Verlauf war ein so überaus günstiger, dass nicht einmal die geringsten Fiebererscheinungen auftraten.

Aus zwei Fällen kann man nun freilich keinen sicheren Schluss ziehen, aber meines Wissens ist auch kein Fall bekannt, wo nach Erweiterung blos des unteren Cervikaltheils üble Folgen aufgetreten wären, denn die oben angeführten unglücklich verlaufenen Fälle sind derart, dass bei allen eine Dilatation auch des inneren Muttermundes stattgefunden haben muss,

wie es ja auch bei intrauteriner Therapie meistens nothwendig ist.

Daraus folgt, dass, während die Erweiterung des unteren Abschnittes des Cervikalkanals durch Presschwamm ein harmloser Eingriff ist, dieselbe erst dann gefährlich werden kann, wenn auch der innere Muttermund resp. noch höher gelegene Theile mit einbegriffen sind. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass die Gefahr um so grösser wird; je höher hinauf man den Uterus dilatirt. Ob die Ursache davon blos in einer grösseren Reizbarkeit der betreffenden Theile liegt, oder ob, beruhend auf anatomischen Verhätnissen, der Boden für die Resorption septischer Stoffe hier günstiger ist, wage ich nicht zu entscheiden.

Ist die Annahme richtig, dass die Dilatation um so gefährlicher wird, je höher hinauf sie ausgeführt wird, so kann dadurch wenigstens einigermassen erklärt werden, warum nach Einführung von Presschwamm in dem einen Falle schlimme Folgen eintreten, in dem anderen nicht. Gewiss kommen aber dabei noch manche andere Momente (z. B. die individuell verschiedene Reizbarkeit des Uterus) in Betracht, deren Bedeutung vielleicht spätere Untersuchungen aufdecken werden.

Da es nicht zweifelhaft sein kann, dass die Gefahr der Dilation im Bereiche des inneren Muttermundes beginnt, so ist dringend geboten mit der Ausdehnung durch Pressschwamm langsam und vorsichtig vorzugehen und alle Cautelen anzuwenden, wenn man

gezwungen ist, den Uterus über den inneren Muttermund hinaus zu dilatiren. Was die übrigen Vorsichtsmaasregeln betrifft, so sind dieselben bereits früher berührt, und verdient schliesslich nur noch der Vorschlag angeführt zu werden, zur Vermeidung von Sepsis den Pressschwamm vor seiner Zubereitung mit Karbolsäurelösung zu tränken.

Lebenslauf.

Am 19. September 1849 wurde ich, Paul Zschiesche, evangelischer Confession, Sohn des zu Halberstadt verstorbenen Oberpredigers Carl Zschiesche und der Bertha Zschiesche geb. Scharre, zu Halberstadt geboren. Meine Schulbildung genoss ich in meiner Vaterstadt, woselbst ich das Gymnasium besuchte und Ostern 1869 mit dem Zeugniss der Reife entlassen wurde. Ich wandte mich zuerst nach Jena in der Absicht, mich dem Studium der Naturwissenschaften zu widmen. Nach dem im Juli dieses Jahres erfolgten Tode meines Vaters änderte ich meinen Plan, fasste den Entschluss Medicin zu studiren und wurde im Wintersemester 1869 in die Königl. med. chir. Akademie für das Militair zu Berlin aufgenommen. Beim Ausbruch des Krieges gegen Frankreich wurde ich zuerst im Kaiser Alexander Garde-Grenadier-Regiment mit der Waffe ausgebildet und dann dem 9. Feldlazareth des I. Armeekorps zugetheilt, bei dem ich bis Ende März 1871 in Frankreich verweilte. In meine Heimath zurückgekehrt, verliess ich sogleich die Akademie und bezog die Universität Greifswald, woselbst ich von dem zeitigen Rector magnificus Herrn Prof. Dr. Münter immatrikulirt und von dem zeitigen Dekan Herrn Geh. Rath Prof. Dr. Budge in das Album der medicinischen Facultät eingetragen wurde. Mein Tentamen physicum bestand ich in Greifswald am 1. August 1871, das examen rigorosum am 17. März 1873.

Als Lehrer verehre ich die Herren Professoren und Docenten

in Jena: Haeckel, Geuther, Strassburger, Kuno Fischer.

in Berlin: Reichert, Du Bois-Reymond, Hartmann, Rose, Peters, Dove, Hoffmann, Braun, Werder.

in Greifswald: Budge, Grohe, Mosler, Hueter, Pernice, Laurer, Schirmer, Eichstedt, Roth, Vogt, Krabler.

Ich freue mich, bei dieser Gelegenheit meinen hochverehrten Lehrern meinen aufrichtigsten Dank aussprechen zu dürfen.

Thesen.

I.

Bei Intermittens kann die Behandlung mit kalten Douchen nach Fleury das Chinin nicht vollständig ersetzen.

II.

Die Cricotomie nach Hueter verdient vor allen anderen Methoden zur Eröffnung der Luftröhre den Vorzug.

III.

Die Anlegung der Zange zur Verbesserung der Schädelstellung ist möglichst zu vermeiden.